## VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

# PCT

REC'D 2 4 JAN 2009

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT **PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

		T				
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts B03/0796PC		WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416				
Internationales Aktenzeichen		Internationales Anmeldeda	tum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (TagMonatsJahr)		
PCT/EP2004/011575		14.10.2004		14.10.2003		
	ationale Patentklassifikation (IPK) oder C43/11, C11D1/825	r nationale Klassifikation und	IPK			
Anme BAS	older F AKTIENGESELLSCHAFT					
1.	internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Benorde nach Artikel 35 eistellt wurde und dem Artikel 36 übermittelt wird.					
2.	Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.					
3.	Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen					
	An den Apmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um					
	Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).					
	Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.					
	b.   (nur an das Internationale Büro gesandt)i> insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).					
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:						
	☐ Feld Nr. I Grundlage des	Bescheids		•		
	☐ Feld Nr. II Priorität					
	Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit					
	☐ Feld Nr. IV Mangelnde Ei	nheitlichkeit der Erfindung		and the Tretatanta		
	und der gewei	<ul> <li>Begründete Feststellung nach Arikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> </ul>				
		stimmte angeführte Unterlagen				
		ingel der internationalen A		•		
☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung						
Dat	um der Einreichung des Antrags		Datum der Fertigstellur	ng dieses Berichts		
11.	08.2005		23.01.2006			
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde			Bevollmächtigter Bedie	ensteter .		
Europäisches Patentamt			Kleidernigg, O			
_	Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 52 Fax: +49 89 2399 - 4465	3656 epmu d	Tei. +49 89 2399-2143	**************************************		

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011575

	eld Nr. I Grundlage des Berichts		
1.	. Hinsichtlich der <b>Sprache</b> beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.		
	Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:		
	<ul> <li>□ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))</li> <li>□ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)</li> <li>□ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)</li> </ul>		
2.	Hinsichtlich der <b>Bestandteile*</b> der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf ( <i>Ersatzblätter, die dem</i> Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):		
	Beschreibung, Seiten		
	1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung		
	Ansprüche, Nr.		
	1-9 eingegangen am 11.08.2005 mit Schreiben vom 11.08.2005		
	<ul> <li>einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll</li> </ul>		
3.	☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:		
	☐ Beschreibung: Seite ☐ Ansprüche: Nr.		
	☐ Zeichnungen: Blatt/Abb. ☐ Sequenzprotokoll <i>(genaue Angaben)</i> :		
	☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> :		
4	□ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).		
	<ul> <li>□ Beschreibung: Seite</li> <li>□ Ansprüche: Nr.</li> <li>□ Zeichnungen: Blatt/Abb.</li> <li>□ Sequenzprotokoll (genaue Angaben):</li> <li>□ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben):</li> </ul>		
	* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkun "ersetzt" versehen werden.		

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011575

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-9

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

a: Ansprüche 1-9

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-9

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

### Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

siehe Beiblatt

#### ad Punkt V

- D1: WO 94/11330 A (BEROL NOBEL AB; DAHLGREN, LENNART; BERGSTROEM, KARIN) 26. Mai 1994 (1994-05-26)
- D2: EP-A-0 667 893 (HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN) 23. August 1995 (1995-08-23)
- D3: WO 00/74845 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; GROSCH, GEORG, HEINRICH; HARRE, KATHRIN; ERBE) 14. Dezember 2000 (2000-12-14)

Die vorliegende Anmeldung betrifft Alkoxylat-Gemische der Formel (I)  $C_5H_{11}CH(C_3H_7)CH_2O(B)_p(A)_n(B)_m(A)_qH$  (Ansprüche 1-4), Verfahren zur deren Herstellung (Ansprüche 5,6), deren Verwendung als Emulgator, Schaumregulierer und Netzmittel für harte Oberflächen sowie Formulierungen enthaltend Alkoxylat-Gemische der Formel (I). D1 (vgl. die im ISR zitierten Passagen) stellt den nächstliegend Stand der Technik dar und unterscheidet sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, daß Alkoxylat-Gemische der Formel  $C_5H_{11}CH(C_3H_7)CH_2O(C_3H_6O)_r(C_2H_4O)_pH$  sowie

 $C_5H_{11}CH(C_3H_7)CH_2O(C_4H_8O)_r(C_2H_4O)_pH$  mit p=1-10 und r=1-6 offenbart werden. Somit unterscheiden sich Alkoxylate von D1 vom Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, daß in D1 -(B)\_r(A)\_pH offenbart ist und in der gegenwärtigen Anmeldung (B)\_p(A)\_n(B)\_m(A)\_qH, d.h. die Propylenoxyuntereinheit von der Ethylenoxyuntereinheit von einer Ethylenoxy - Propylenoxy- Untereinheit unterbrochen ist.

Als technisches Problem wird somit die Bereitstellung alternativer Alkoxylat-Gemische angesehen.

Die Lösung wird in Anspruch 1 dargelegt und betrifft die Alkoxylat-Gemische der Formel (I) mit der speziellen Anordnung der Ethylenoxy - Propylenoxy- Untereinheiten -  $(B)_p(A)_n(B)_m(A)_qH$ . Diese spezielen Alkoxylat-Gemische finden ihren Einsatz als Emulgatoren, Schaumregulierer und als Netzmittel für harte Oberflächen, da es bei der Anwendung auf harten Oberflächen nur eines geringen Kontakwinkel bedarf. Daß die speziellen Alkoxylat-Gemische sich als Emulgatoren, Schaumregulierer und Netzmittel für harte Oberflächen eignen ist für den Fachmann weder vom nächstliegenden Stand der Technik von D1 alleine noch aus der Kombination mit einem der Dokumente D2 und/oder D3 (vgl. die im ISR zitierten Passagen) ableitbar.

#### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011575

ad Punkt VI

WO-A-03/091190

19

#### Geänderte Patentansprüche

- . 1. Alkoxylat-Gemische, enthaltend Alkoxylate der allgemeinen Formel (I)
- 5  $C_5H_{11}CH(C_3H_7)CH_2O(B)_p(A)_n(B)_m(A)_qH$  (I)

mit der Bedeutung

- A · Ethylenoxy
- 10 B Propylenoxy,

wobei Gruppen A und B in Form von Blöcken in der angegebenen Reihenfolge vorliegen,

- 15 p Zahl von 0 bis 5
  - n Zahl von 0,25 bis 10,
  - m Zahl von 2 bis 10
  - q Zahl von 1 bis 5

wobei

70 bis 99 Gew.-% Alkoxylate A1, in denen  $C_5H_{11}$  die Bedeutung n- $C_5H_{11}$  hat, und

25

20

1 bis 30 Gew.-% Alkoxylate A2, in denen C<sub>5</sub>H<sub>11</sub> die Bedeutung C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>CH(CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub> und/oder CH<sub>3</sub>CH(CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> hat, im Gemisch vorliegen.

- 30 2. Alkoxylat-Gemische nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass C<sub>3</sub>H<sub>7</sub> die Bedeutung n-C<sub>3</sub>H<sub>7</sub> hat.
  - 3. Alkoxylat-Gemische nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der allgemeinen Formel (I) p eine Zahl von 0,5 bis 5 ist.

20

4. Alkoxylat-Gemische nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass 85 bis 96 Gew.-% Alkoxylate A1 und 4 bis 15 Gew.-% Alkoxylate A2 vorliegen.

5

- Verfahren zur Herstellung von Alkoxylat-Gemischen nach einem der Ansprüche
   bis 4 durch Umsetzung des Alkoholgemisches mit C<sub>2-5</sub>-Alkylenoxiden unter Alkoxylierungsbedingungen.
- 10 6. Verfahren zur Herstellung von Alkoxylat-Gemischen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Alkoxylierung in Gegenwart einer Doppelmetallcyanid-Verbindung als Katalysator erfolgt.
- 7. Verwendung von Alkoxylat-Gemischen gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4 als Emulgator, Schaumregulierer und als Netzmittel für harte Oberflächen.
  - 8. Verwendung nach Anspruch 7 in Waschmitteln, Tensidformulierungen zur Reinigung harter Oberflächen, Feuchthaltemitteln, kosmetischen, pharmazeutischen und Pflanzenschutzformulierungen, Lacken, Beschichtungsmitteln, Klebstoffen, Lederfettungsmitteln, Formulierungen für die Textilindustrie, Faserverarbeitung, Metallverarbeitung, Lebensmittelindustrie, Wasserbehandlung, Papierindustrie, Fermentation, Mineralverarbeitung, in Emulsionspolymerisationen und als Additive oder Ausgangsstoff zur Herstellung von Additiven für mineralische Baustoffe.
- 9. Wasch-, Reinigungs-, Netz-, Beschichtungs-, Klebe-, Lederfettungs-, Feuchthalte- oder Textilbehandlungsmittel, Additive für mineralische Baustoffe oder kosmetische, pharmazeutische oder Pflanzenschutzformulierungen, enthaltend Alkoxylat-Gemische gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4.

30

20